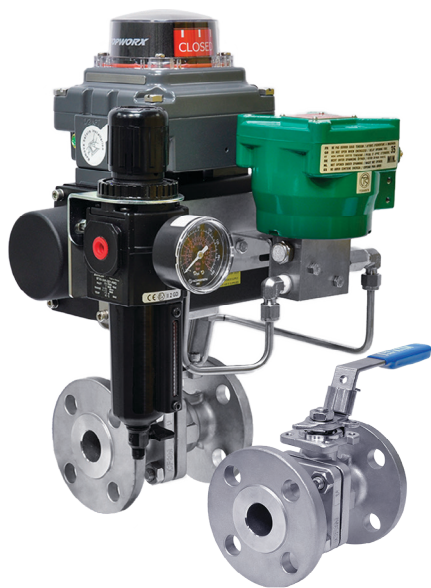


KTM SERIE EF1 VÁLVULAS DE BOLA FLOTANTE
 DOS PIEZAS, CUERPO PARTIDO, EMBRIDADA, PASO TOTAL

Válvulas de bola de alto rendimiento para aplicaciones de proceso, disponibles en configuración estándar, segura al fuego y conforme a emisiones fugitivas



CARACTERÍSTICAS

- Diseño de válvulas de bola de cuerpo partido en dos piezas con extremos embreadados
- Plena conformidad con ASME B16.34 y EN 12516-1
- Diseño probado seguro al fuego y certificado según API 607 7ª edición e ISO 10497:2010
- El diseño E seguro al fuego presenta un doble sello de acero inoxidable para el cuerpo, que incluye el sello primario de PTFE y el sello de grafito secundario a prueba de fuego
- El diseño conforme a emisiones fugitivas tiene un doble cierre del eje que cumple la norma ISO 15848-1 Clase BH C03 (2500 ciclos, incluidos los ciclos térmicos)
- Materiales del cuerpo de acero al carbono o acero inoxidable
- En el procedimiento de compra para cuerpos de acero al carbono se especifica la certificación de doble material.WCB/WCC y 1.0619/1.0625
- Cuerpo de fundición a la cera perdida DN 15 - 100 (NPS ½ - 4)
- Cuerpo de fundición en arena DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)
- Fundido opcional según AD 2000 W0
- Válvula de bola estándar con respecto a la especificación PAS1085 Clase D
- Pletina superior ISO 5211 / EN 15081 disponible con centrado macho de la válvula para una fácil actuación
- El diseño de doble cierre del eje cumple los requisitos de TA Luft VDI 2440.
- Disposición de cierre del eje patentada SEALMASTER®
- Vástago antiexpulsión
- Diseño antiestático s/. ISO 17292
- Diversos materiales de asiento disponibles para una amplia gama de aplicaciones
- Estanqueidad según API 598, EN 12266-1 Clase A
- Dispositivo estándar de bloqueo en todas las válvulas
- Palanca patentada POSILOCK® para DN 15 - 50 (NPS ½ - 2) de paso total

APLICACIÓN GENERAL

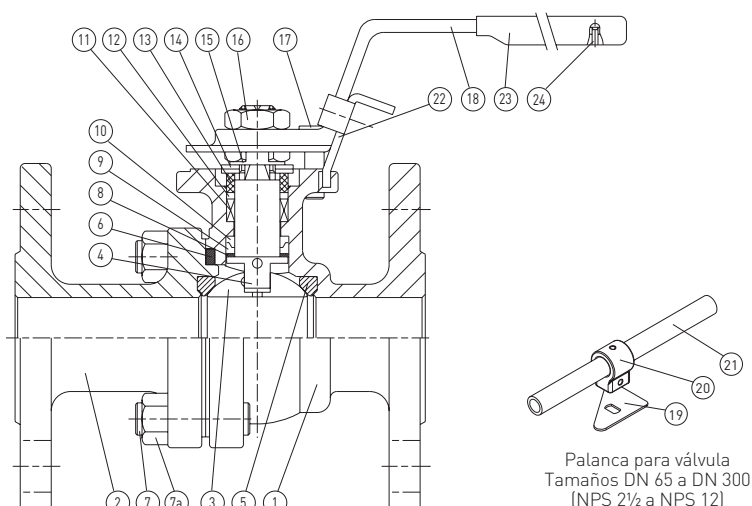
Para aplicaciones industriales y de procesos. La válvula KTM Serie EF1 está diseñada según las normas internacionales y las especificaciones de usuario final más exigentes para su uso en aplicaciones críticas y peligrosas en las industrias química, petroquímica, de petróleo y gas y relacionadas. Estas válvulas están disponibles en diseños estándar, seguros al fuego y certificados para emisiones fugitivas.

DATOS TÉCNICOS

Tamaños:	DN 15 - 300 NPS ½ - 12 Paso total
Presión nominal:	PN 10/16 PN 25/40 Clase ASME 150/300
Conexión final Embreadadas:	PN 10/16, PN 25/40 Clase ASME 150/300

KTM SERIE EF1 VÁLVULAS DE BOLA FLOTANTE

CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR



MATERIALES DE ELABORACIÓN

N.º	Designación	Material	Cantidad
1*	Cuerpo	EN 1.4408/1.0619	1
2*	Tapa	EN 1.4408/1.0619	1
3	Bola	EN 1.4408	1
4	Vástago antiestático	A276 tipo 316 (Nota 1)	1
5	Asiento de la bola	PTFE o TFM 1600	2
6	Cierre del cuerpo	PTFE	1
7	Perno prisionero	A193 Gr. B8 / A193 Gr. B7	4-26
7a	Tuerca	A194 Gr. 8 / A194 Gr. 2H	4-26
8	Arandela de empuje inferior	50% Ac. inox. polvo / 50% PTFE	1
9	Anillo de compresión	316L SS DN 15 - 100 (NPS ½ - 4) / 316 SS DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)	1
10	Arandela de empuje superior	TFM 1600	1
11	Empaquetadura de eje de anillos en V	PTFE	1 juego
12	Arandela de empuje	50% Ac. inox. polvo / 50% PTFE	1
13	Collarín del prensaestopas	Ac. inox. 304	1
14	Arandela Belleville	Ac. inox. 301	2
15	Arandela de bloqueo	Acero inoxidable	1
16	Tuerca del vástago	Ac. inox. 304	1-2
17	Tornillo de tope	Acero inoxidable	1-2
18	Palanca (DN 15-50)	CF8	1
19	Tope triangular (DN 65-300)	Acero inoxidable	1
20	Adaptador de palanca (DN 65-300)	CF8 DN 65 - 125 (NPS 2½ - 5) / A536 DN 150 - 300 (NPS 6 - 12)	1
21	Palanca (DN 65-300)	Galvanoplastia de SGP Zn	1
22	Gatillo de bloqueo	Acero inoxidable	1
23	Camisa de la palanca	Vinilo	1
24	Remache	Ac. inox. 304	1

PAR MÁXIMO PERMISIBLE SOBRE EL EJE (Nm)

Tamaño DN	Material del cuerpo	Clase 150 PN 10/16	Clase 300 PN 25/40
15/20	SS/CS	25	25
25/32	SS/CS	40	40
40/50	SS/CS	78	78
65/80	SS/CS	318	318
100/125	SS/CS	392	392
150	SS	637	1382
	CS	637	2252
200	SS	1382	1382
	CS	2252	2252
250	SS	2850	2850
	CS	4644	4644
300	SS	2850	2850
	CS	4644	4644

SS = Acero inoxidable, CS = Acero al carbono

NOTAS

1. Material del vástago de serie

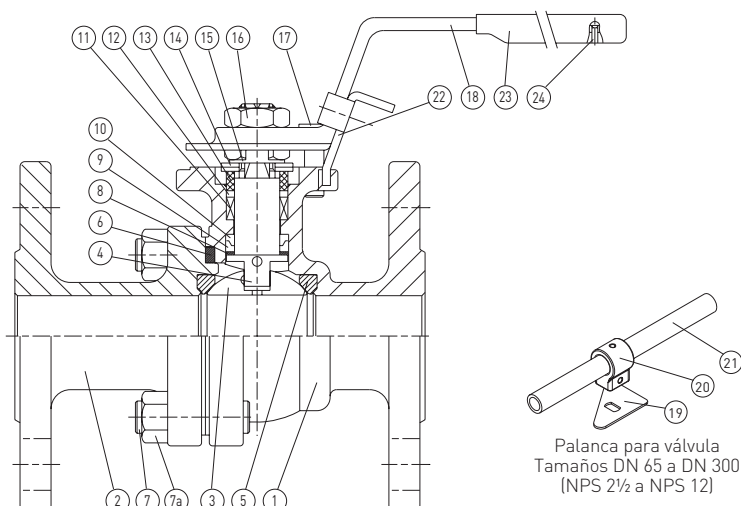
* Para la clase de válvulas, el material del cuerpo y de la tapa será ASTM A351 Gr. CF8M / ASTM A216 Gr. WCB

MATERIAL ESTÁNDAR DEL EJE

Material del cuerpo	Tamaño	Clase 150, PN 10/16	Clase 300, PN 25/40
CF8M,	DN 15 - 125 (NPS ½ - 5)	316	316
SCS14A,	DN 150 (NPS 6)	316	2205 (A276-S31803)
1.4408	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	2205 (A276-S31803)	2205 (A276-S31803)
WCB,	DN 15 - 125 (NPS ½ - 5)	316	316
SCPH2,	DN 150 (NPS 6)	316	17-4 (A564-630)
1.0619	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	17-4 (A564-630)	17-4 (A564-630)

KTM SERIE EF1 VÁLVULAS DE BOLA FLOTANTE

CONFIGURACIÓN SEGURA AL FUEGO



Palanca para válvula
Tamaños DN 65 a DN 300
(NPS 2½ a NPS 12)

MATERIALES DE ELABORACIÓN

N.º	Designación	Material	Cantidad
1*	Cuerpo	EN 1.4408/1.0619	1
2*	Tapa	EN 1.4408/1.0619	1
3	Bola	EN 1.4408	1
4	Vástago antiestático	A276 tipo 316 [Nota 1]	1
5	Asiento de la bola	PTFE o TFM 1600	2
6	Cierre del cuerpo	Grafito DN 15 - 100 (NPS ½ - 4) / Grafito con 316 SS espirometálico DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)	1
7	Perno prisionero	A193 Gr. B8 / A193 Gr. B7	4-26
7a	Tuerca	A194 Gr. 8 / A194 Gr. 2H	4-26
8	Arandela de empuje inferior	50% Ac. inox. polvo / 50% PTFE	1
9	Anillo de compresión	316L SS DN 15 - 100 (NPS ½ - 4) / 316 SS DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)	1
10	Arandela de empuje superior	Grafito	1
11	Empaquetadura del vástago	Grafito	1 juego
12	Arandela de empuje	50% Ac. inox. polvo / 50% PTFE	1
13	Collarín del prensaestopas	Ac. inox. 304	1
14	Arandela Belleville	Ac. inox. 301	2
15	Arandela de bloqueo	Acero inoxidable	1
16	Tuerca del vástago	Ac. inox. 304	1-2
17	Tornillo de tope	Acero inoxidable	1-2
18	Palanca DN 15 - 50 (NPS ½ - 2)	CF8	1
19	Tope triangular DN 65 - 300 (NPS 2½ - 12)	Acero inoxidable	1
20	Adaptador de la palanca DN 65 - 300 (NPS 2½ - 12)	CF8 DN 65 - 125 (NPS 2½ - 5) / A536 DN 150 - 300 (NPS 6 - 12)	1
21	Palanca DN 65 - 300 (NPS 2½ - 12)	Galvanoplastia de SGP Zn	1
22	Gatillo de bloqueo	Acero inoxidable	1
23	Camisa de la palanca	Vinilo	1
24	Remache	Ac. inox. 304	1

PAR MÁXIMO PERMISIBLE SOBRE EL EJE (Nm)

Tamaño DN	Material del cuerpo	Clase 150 PN 10/16	Clase 300 PN 25/40
15/20	SS/CS	25	25
25/32	SS/CS	40	40
40/50	SS/CS	78	78
65/80	SS/CS	318	318
100/125	SS/CS	392	392
150	SS	637	1382
	CS	637	2252
200	SS	1382	1382
	CS	2252	2252
250	SS	2850	2850
	CS	4644	4644
300	SS	2850	2850
	CS	4644	4644

SS = Acero inoxidable, CS = Acero al carbono

CARACTERÍSTICAS

- Superficie de asiento secundaria metal-metal
- Empaquetadura flexible de grafito para cuerpo y eje para resistencia a altas temperaturas
- Probada al fuego según API 607 7ª edición hasta DN 200 (NPS 8)

NOTAS

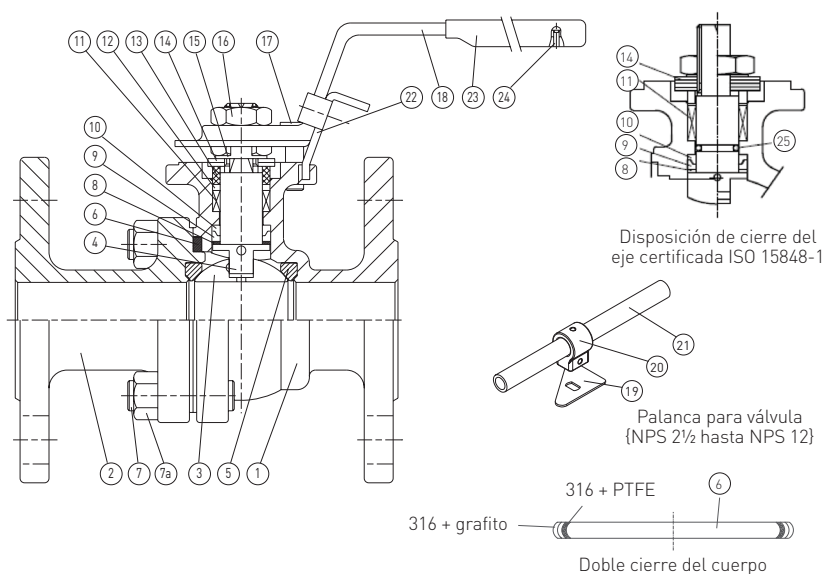
1. Material del vástago de serie * Para la clase de válvulas, el material del cuerpo y de la tapa será ASTM A351 Gr. CF8M / ASTM A216 Gr. WCB

MATERIAL ESTÁNDAR DEL EJE

Material del cuerpo	Tamaño	Clase 150, PN 10/16	Clase 300, PN 25/40
CF8M,	DN 15 - 125 (NPS ½ - 5)	316	316
SCS14A,	DN 150 (NPS 6)	316	2205 (A276-S31803)
1.4408	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	2205 (A276-S31803)	2205 (A276-S31803)
WCB,	DN 15 - 125 (NPS ½ - 5)	316	316
SCPH2,	DN 150 (NPS 6)	316	17-4 (A564-630)
1.0619	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	17-4 (A564-630)	17-4 (A564-630)

KTM SERIE EF1 VÁLVULAS DE BOLA FLOTANTE

CONFIGURACIÓN SEGURA AL FUEGO Y CERTIFICACIÓN DE EMISIONES FUGITIVAS



MATERIALES DE ELABORACIÓN

N.º	Nombre de pieza	Material	Cantidad
1*	Cuerpo	EN 1.4408/1.0619	1
2*	Tapa	EN 1.4408/1.0619	1
3	Bola	EN 1.4408	1
4	Vástago antiestático	A276 tipo 316 ^[1]	1
5	Asiento de la bola	PTFE o TFM 1600	2
6	Cierre del cuerpo	Cierre interno: PTFE Cierre externo: 316L SS espirometálico con grafito	1
7	Perno prisionero	A193 Gr.B8 / A193 Gr.B7	4-26
7a	Tuerca	A194 Gr.8 / A194 Gr.2H	4-26
8	Arandela de empuje inferior	50% Ac. inox. polvo / 50% PTFE	1
9	Anillo de compresión	316L S/S	1
10	Arandela de empuje superior	TFM 1600	1
11	Empaquetadura del vástago	Grafito	1 juego
12	Arandela de empuje	50% Ac. inox. polvo / 50% PTFE	1
13	Collarín del prensaestopas	304	1
14	Arandela Belleville	301 S/S	4
15	Arandela de bloqueo	Acero inoxidable	1
16	Tuerca del vástago	304	1-2
17	Tornillo de tope	Acero inoxidable	1-2
18	Palanca DN 15 - 50 (NPS ½ - 2)	CF8	1
19	Tope triangular DN 65 - 300 (NPS 2½ - 12)	Acero inoxidable	1
20	Adaptador de palanca DN 65 - 300 (NPS 2½ - 12)	CF8 DN 65 - 125 (NPS 2½ - 5) A536 DN 150 - 300 (NPS 6 - 12)	1
21	Palanca DN 65 - 300 (NPS 2½ - 12)	Galvanoplastia de SGP Zn	1
22	Gatillo de bloqueo	Acero inoxidable	1
23	Camisa de la palanca	Vinilo	1
24	Remache	304	1
25	Junta tórica	FKM	1

NOTAS

1. Material estándar del eje

* Para la clase de válvulas, el material del cuerpo y de la tapa será ASTM A351 Gr. CF8M / ASTM A216 Gr. WCB

MATERIAL ESTÁNDAR DEL EJE

Material del cuerpo	Tamaño	Clase 150, PN 10/16	Clase 300, PN 25/40
CF8M,	DN 15 - DN 125 (NPS ½ - NPS 5)	316	316
SCS14A,	DN 150 (NPS 6)	316	2205 (A276-S31803)
1.4408	DN 200 - DN 300 (NPS 8 - NPS 12)	2205 (A276-S31803)	2205 (A276-S31803)
WCB,	DN 15 - DN 125 (NPS ½ - NPS 5)	316	316
SCPH2,	DN 150 (NPS 6)	316	17-4 (A564-630)
1.0619	DN 200 - DN 300 (NPS 8 - NPS 12)	17-4 (A564-630)	17-4 (A564-630)

PAR MÁXIMO PERMISIBLE SOBRE EL EJE (Nm)

Tamaño DN	Material del cuerpo	Clase 150 PN 10/16	Clase 300 PN 25/40
15/20	SS/CS	25	25
25/32	SS/CS	40	40
40/50	SS/CS	78	78
65/80	SS/CS	318	318
100/125	SS/CS	392	392
150	SS	637	1382
	CS	637	2252
200	SS	1382	1382
	CS	2252	2252
250	SS	2850	2850
	CS	4644	4644
300	SS	2850	2850
	CS	4644	4644

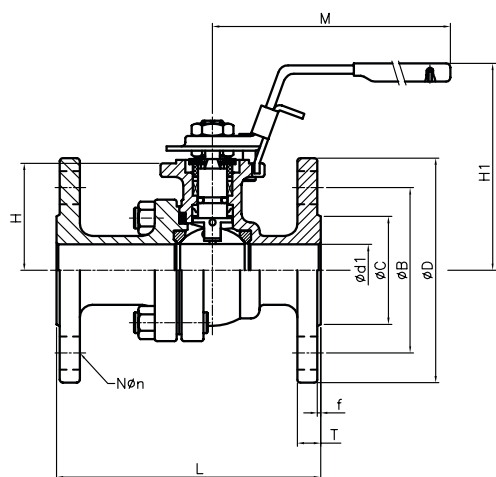
SS = Acero inoxidable, CS = Acero al carbono

CARACTERÍSTICAS

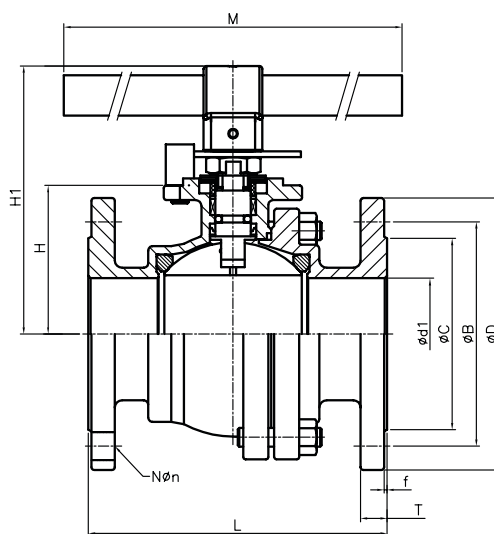
- Superficie de asiento secundaria metal-metal
- Empaquetadura flexible de grafito para cuerpo y eje para resistencia a altas temperaturas
- Probada al fuego según API 607 7ª edición según DN 200 (NPS 8)
- Ensayo de fugas s/. requisitos de ISO 15848-1, Clase BH, C03 (2500 ciclos incluyendo ciclos térmicos de hasta 200°C)
- Cierre doble del cuerpo de acero inoxidable con recubrimiento de PTFE en el diámetro interior, y anillos de acero inoxidable y anillo de grafito

KTM SERIE EF1 VÁLVULAS DE BOLA FLOTANTE

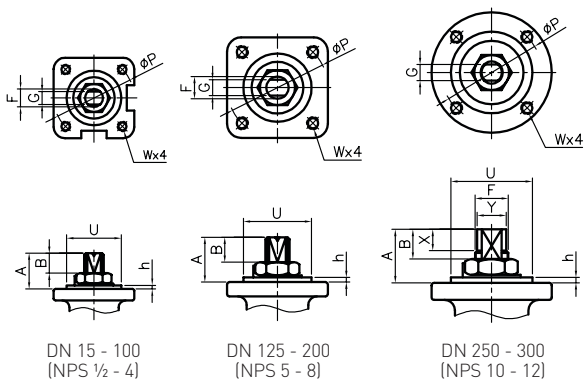
MEDIDAS



Tamaños DN 15 - 50
(NPS 1/2 - 2)



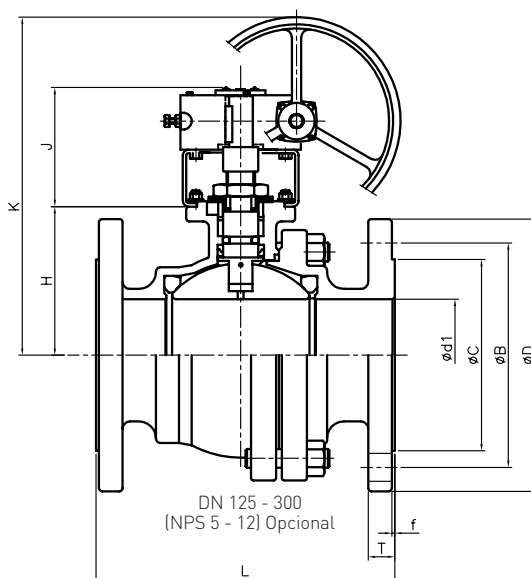
Tamaños DN 65 - 300
(NPS 2 1/2 - 12)



DN 15 - 100
(NPS 1/2 - 4)

DN 125 - 200
(NPS 5 - 8)

DN 250 - 300
(NPS 10 - 12)



DN 125 - 300
(NPS 5 - 12) Opcional

MEDIDAS (mm)

DN	NPS	A	Ø P	F	G	B	U	h	W	M	H	H1	J	K	X	Y
15	1/2	20.3	42	9.7	6.3	12.0	30	2	M5	135	38.5	82	-	-	-	-
20	3/4	20.5	42	9.7	6.3	12.4	30	2	M5	135	42.0	86	-	-	-	-
25	1	21.6	50	11.2	8.0	14.0	35	3	M6	165	51.5	98	-	-	-	-
32	1 1/4	21.6	50	11.2	8.0	14.0	35	3	M6	165	56.7	102	-	-	-	-
40	1 1/2	26.0	70	16.0	9.5	16.2	55	3	M8	200	65.5	119	-	-	-	-
50	2	26.0	70	16.0	9.5	16.2	55	3	M8	200	74.5	128	-	-	-	-
65	2 1/2	43.0	102	22.3	17.0	24.7	70	3	M10	495	88.0	162	-	-	-	-
80	3	43.5	102	22.3	17.0	25.2	70	3	M10	495	101.0	172	-	-	-	-
100	4	49.0	102	28.6	17.0	30.0	70	3	M10	595	122.0	197	-	-	-	-
125	5	53.6	102	28.6	17.0	33.0	70	3	M10	650	140.0	226	161	393	-	-
150	6	65.0	125	34.0	23.0	39.0	85	3	M12	800	167.0	281	190	513	-	-
200	8	65.0	125	34.0	23.0	39.0	85	3	M12	1100	203.0	317	190	549	-	-
250	10	83.5	140	50.0	30.0	52.0	100	3	M16	1100	263.0	378	221	625	40	47
300	12	83.5	140	50.0	30.0	52.0	100	3	M16	1100	305.0	420	221	667	40	47

KTM SERIE EF1 VÁLVULAS DE BOLA FLOTANTE

MEDIDAS

MEDIDAS ASME 150/300 (mm)

DN	NPS	Ø B		Ø D		L		N		T		Ø n		Ø C	Ø d1	f	Peso (kg)	
		150	300	150	300	150	300	150	300	150	300	150	300				150	300
15	½	60.5	66.5	89.0	95.0	108.0	140.0	4	4	11.2	14.3	16.0	16.0	35	15	1.6	1.82	2.20
20	¾	70.0	82.5	98.6	117.0	117.0	152.0	4	4	11.2	15.9	16.0	19.0	43	20	1.6	2.12	3.25
25	1	79.5	89.0	108.0	124.0	127.0	165.0	4	4	11.2	17.5	16.0	19.0	51	25	1.6	3.04	4.48
40	1½	98.5	114.5	127.0	156.0	165.0	190.0	4	4	14.2	20.7	16.0	22.0	73	40	1.6	5.80	8.70
50	2	120.5	127.0	152.5	165.0	178.0	216.0	4	8	15.9	22.3	19.0	19.0	92	50	1.6	8.36	11.20
65	2½	139.5	149.0	178.0	190.0	190.0	241.0	4	8	17.5	25.4	19.0	22.0	105	65	1.6	15.00	19.00
80	3	152.5	168.0	190.5	210.0	203.0	283.0	4	8	19.1	28.6	19.0	22.0	127	76	1.6	19.92	28.00
100	4	190.5	200.0	229.0	254.0	229.0	305.0	8	8	23.9	31.8	19.0	22.0	157	100	1.6	32.90	43.72
125	5	215.9	234.9	254.0	279.4	355.6	381.0	8	8	23.8	34.9	22.2	22.2	186	125	1.6	49.00	71.00
150	6	241.3	269.9	279.4	317.5	393.7	403.4	8	12	25.4	36.6	22.2	22.2	216	150	1.6	75.00	100.00
200	8	298.4	330.2	342.9	381.0	457.2	501.7	8	12	28.6	41.3	22.2	25.4	270	200	1.6	128.00	172.00
250	10	361.9	387.3	406.4	444.5	533.4	568.5	12	16	30.2	47.6	25.4	28.6	324	250	1.6	215.00	291.00
300	12	431.8	450.8	482.6	520.7	609.6	647.7	12	16	31.8	50.8	25.4	31.8	381	300	1.6	254.00	423.00

MEDIDAS DIN PN 10/16/25/40 (mm)

DN	NPS	PN	Ø B	Ø C	Ø D	L	L*	N	T	Ø n	Ø d1	f	Peso (kg)	
													F1	F4/F5
15	½	10/16/25/40	65	45	95	115	130	4	16	14	15	2	2.42	2.46
20	¾	10/16/25/40	75	58	105	120	150	4	18	14	20	2	3.24	3.08
25	1	10/16/25/40	85	68	115	125	160	4	18	14	25	2	4.42	4.18
32	1¼	10/16/25/40	100	78	140	130	180	4	18	18	32	2	6.10	5.62
40	1½	10/16/25/40	110	88	150	140	200	4	18	18	40	3	7.94	7.40
50	2	10/16/25/40	125	102	165	150	230	4	20	18	50	3	10.50	9.76
65	2½**	10/16	145	122	185	170	290	4	18	18	65	3	17.00	16.60
		25/40	145	122	185	170	290	8	22	18	65	3	18.30	16.22
80	3	10/16	160	138	200	180	310	8	20	18	80	3	21.50	21.40
		25/40	160	138	200	180	310	8	24	18	80	3	24.90	21.34
100	4	10/16	180	158	220	190	350	8	20	18	100	3	34.00	27.72
		25/40	190	162	235	190	350	8	24	22	100	3	37.20	31.42
125	5	10/16	210	188	250	325	400	8	22	18	125	3	50.00	48.00
		25/40	220	188	270	325	400	8	26	26	125	3	60.00	57.00
150	6	10/16	240	212	285	350	480	8	22	22	150	3	78.00	73.00
		25/40	250	218	300	350	480	8	28	26	150	3	92.00	82.00
200	8	10	295	268	340	400	600	8	24	22	200	3	124.00	98.00
		16	295	268	340	400	600	12	24	22	200	3	124.00	98.00
		25	310	278	360	400	600	12	30	26	200	3	164.00	148.00
		40	320	285	375	400	600	12	34	30	200	3	164.00	148.00
250	10	10	350	320	395	450	730	12	26	22	250	3	270.00	203.00
		16	355	320	405	450	730	12	26	26	250	3	270.20	203.00
300	12	10	400	370	445	500	850	12	26	22	300	4	N/A	233.00
		16	410	378	460	500	850	12	28	26	300	4	N/A	233.00

Medidas L DN 15 - 100 – ISO 5752 serie 14 (F4); DN 125 - 300 – ISO 5752 serie 15 (F5) o DN 15 - 300 – EN 558 serie 27

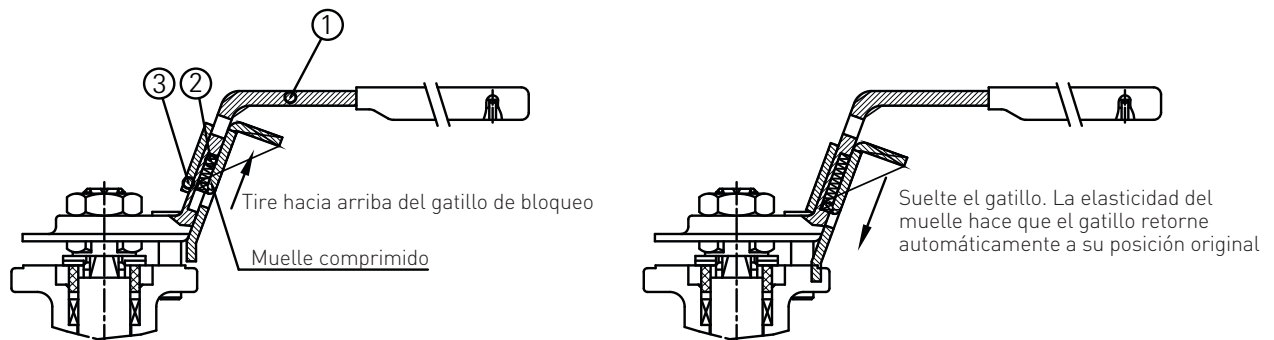
* Medidas L DN 15 - 300 – ISO 5752 serie 1 o EN 558 serie 1

** Respecto a DN 65, PN 25/40 F1, consulte a su agente comercial

KTM SERIE EF1 VÁLVULAS DE BOLA FLOTANTE

ACTIVACIÓN

Palanca POSILOCK®



CARACTERÍSTICAS

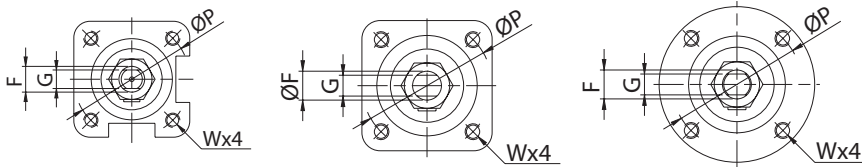
- Construcción simple
- Acción suave para el gatillo de bloqueo
- Diseño envuelto del gatillo de bloqueo que impide la salida del muelle
- La elasticidad del muelle hace que el gatillo retorne automáticamente a su posición original, que mantiene a la placa en su posición para un bloqueo firme. Esto también evita el funcionamiento accidental de la válvula.

LISTA DE PIEZAS

N.º	Designación
1	Palanca
2	Muelle
3	Gatillo de bloqueo

MEDIDAS DE LA CONEXIÓN SUPERIOR (mm) - ESPITA

Tipo de brida	Ø P	W
F03	36	M5
F04	42	M5
F05	50	M6
F07	70	M8
F10	102	M10
F12	125	M12
F14	140	M16



SERIE EF1 PAR DE REPOSICIÓN (NM) - ASIENTO DE PTFE O TFM 1600

Tamaño		Presión diferencial: bar (psi)					
DN	NPS	0	6.9 (100)	13.8 (200)	20.7 (300)	27.6 (400)	34.5 (500)
15	1/2	8.4	8.6	8.7	8.9	9.1	9.5
20	3/4	11.5	12.5	12.5	13.0	13.0	13.5
25	1	13.5	13.5	14.0	14.5	15.0	16.0
32	1 1/4	14.0	14.2	14.4	15.3	16.8	18.1
40	1 1/2	23.5	24.0	24.5	25.0	25.5	26.0
50	2	30.5	31.0	31.5	31.5	32.0	32.5
65	2 1/2	42.5	46.0	50.0	52.0	58.0	65.0
80	3	58.0	82.0	100.0	125.0	145.0	155.0
100	4	82.0	88.0	110.0	145.0	175.0	210.0
125	5	125.0	130.0	150.0	190.0	240.0	300.0
150	6	175.0	240.0	305.0	490.0	650.0	750.0
200	8	180.0	300.0	420.0	690.0	870.0	-
250	10	350.0	760.0	1250.0	1700.0	2050.0	-
300	12	470.0	870.0	1500.0	2350.0	-	-

NOTAS

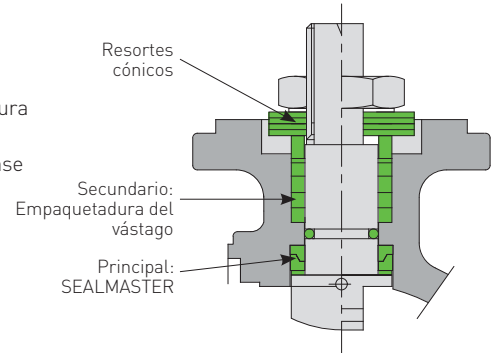
1. Aumentar un 25% para asiento con relleno de MG1241, carbono y acero inoxidable.
2. Aumentar un 15% para productos para gas seco o productos exentos de aceite.
3. Aumentar un 40% para gas seco (-10°C y menos).
4. Aumentar un 40% para gas por debajo de -10°C o líquidos con lechada de polvo.
5. Aumentar un 40% para líquidos de viscosidad elevada.
6. Para el dimensionamiento de actuadores, recomendamos añadir al menos un 20% del par de reposición de la válvula como factor de seguridad.

KTM SERIE EF1 VÁLVULAS DE BOLA

DISPOSICIÓN DE CIERRE DEL EJE SEALMASTER®

DISPOSICIÓN DE CIERRE DEL EJE PATENTADA SEALMASTER

Las elevadas prestaciones de la válvula de bola KTM Serie EF1 se deben principalmente a su singular disposición de cierre SEALMASTER, que proporciona un cierre primario. Ha sido diseñado y construido de una manera especial para impedir fugas del líquido de la línea y las consiguientes pérdidas. Además de esta disposición hay unas capas múltiples de empaquetadura de anillos en V, que actúan como cierre secundario. Un juego de arandelas Belleville actúa de manera automática y constante comprimiendo los cierres para efectuar un ajuste que compense el desgaste y las fluctuaciones de presión y temperatura.

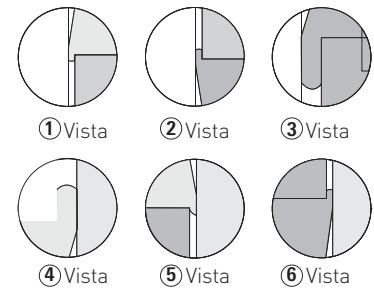
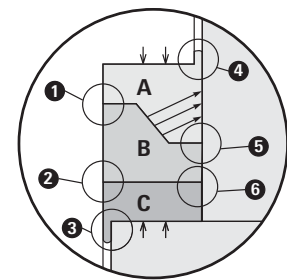


CÓMO FUNCIONA SEALMASTER

La disposición activa de eje-cierre SEALMASTER es una combinación de tres componentes: (A) un anillo de soporte superior troncocónico de PFA/TFE, (B) un anillo de carga de acero inoxidable 316 sinterizado troncocónico y (C) un anillo de soporte inferior plano de acero inoxidable/TFE. Cuando se aprieta, el eje con empaquetadura de carga viva se desplaza hacia arriba comprimiendo los anillos de soporte del eje. Al suceder esto, el material del cierre superior y del inferior se extiende entre los alojamientos del eje y del cuerpo. (Véase 1-6.) Las superficies entre el fondo del anillo de soporte inferior y de la parte superior de la brida del eje son lisas, y toda la rotación tiene lugar entre estas dos superficies, lo que deja el cierre del anillo de soporte del eje «estático» para dar el mejor cierre posible. Al proseguir la rotación, los componentes se ajustan y mantienen constante el comportamiento del cierre con el uso.

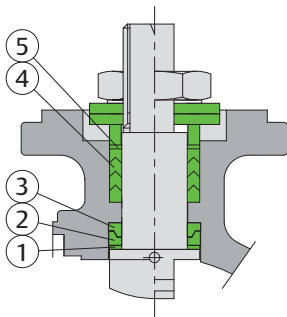
El diseño único de la disposición de eje-cierre SEALMASTER ofrece:

- Cierre MÚLTIPLE de hasta 6 zonas (véase vista 1 - 6).
- Cierre ESTÁTICO encapsulado que se consigue sobre el anillo de cierre superior.
- Fuerza de cierre constante transmitida al eje (véase flecha) que hace 'positivo' el cierre principal del eje.
- Excelente resistencia al desgaste en el anillo de cierre inferior (PTFE relleno con 50% de acero inoxidable).
- Fricción reducida del cierre como resultado de un acabado del eje mejor que Ra 0,8 m (150 grit).

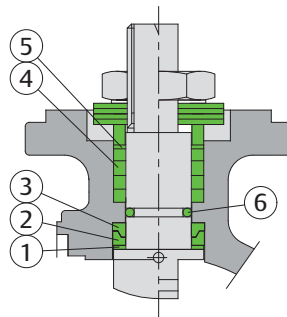


DISPOSICIÓN EJE-CIERRE

Serie EF1 Configuraciones estándar y seguras al fuego



Serie EF1 Configuraciones seguras al fuego y conformidad con emisiones fugitivas

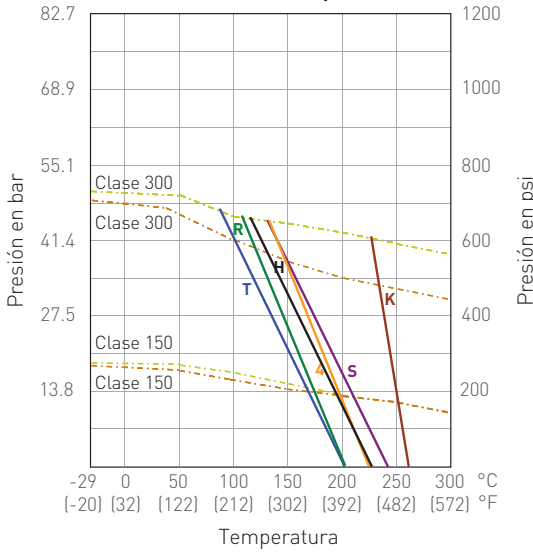


N.º	Nombre de pieza	Serie EF1 - Estándar	Serie EF1 - Segura al fuego	Serie EF1 - Conforme a FE
1	Arandela de empuje inferior	50% Ac. inox. polvo / 50% PTFE	50% Ac. inox. polvo / 50% PTFE	50% Ac. inox. polvo / 50% PTFE
2	Anillo de compresión	Ac. inox. 316	Ac. inox. 316	Ac. inox. 316
3	Arandela de empuje superior	TFM 1600	Grafito	TFM 1600
4	Empaquetadura del vástago	PTFE	Grafito	Grafito
5	Arandela de empuje	50% Ac. inox. polvo / 50% PTFE	50% Ac. inox. polvo / 50% PTFE	50% Ac. inox. polvo / 50% PTFE
6	Junta tórica	-	-	FKM

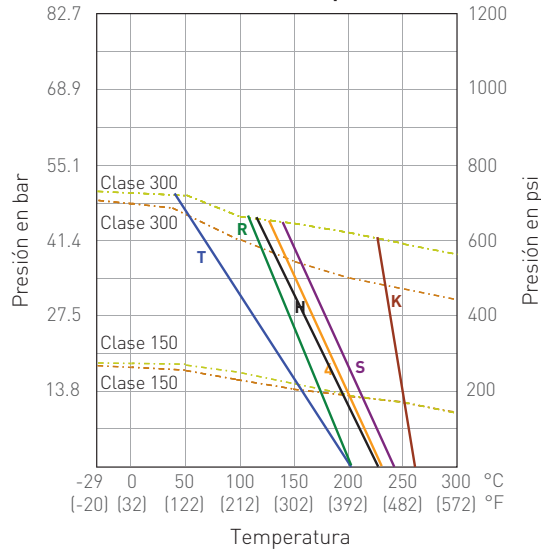
KTM SERIE EF1 - VÁLVULAS DE BOLA FLOTANTE

CAPACIDADES DE PRESIÓN Y TEMPERATURA

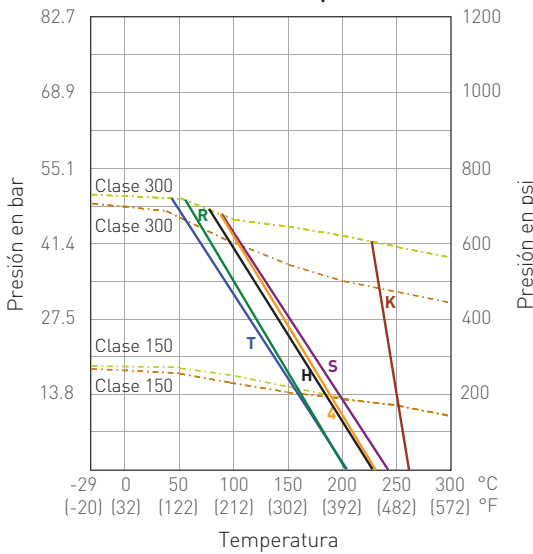
Serie EF1 - ASME
Válvula de bola embreada de cuerpo partido
DN 15 - 20 (NPS ½ - ¾) - paso total



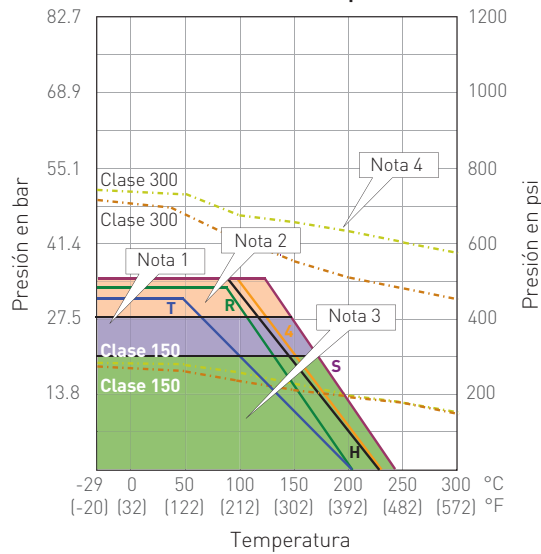
Serie EF1 - ASME
Válvula de bola embreada de cuerpo partido
DN 25 - 65 (NPS 1 - 2½) - paso total



Serie EF1 - ASME
Válvula de bola embreada de cuerpo partido
DN 80 - 100 (NPS 3 - 4) - paso total



Serie EF1 - ASME
Válvula de bola embreada de cuerpo partido
DN 125 - 300 (NPS 5 - 12) - paso total



- = Clasificación de cuerpo 1.0619
- = Clasificación de cuerpo 1.4408
- = Clasificación de cuerpo WCB
- = Clasificación de cuerpo CF8M
- T = PTFE
- R = RPTFE
- 4 = PTFE con relleno de 25% de carbono
- S = PTFE con relleno de 50% de acero inoxidable
- K = PEEK (ARLON 1330)
- H = TFM 1600

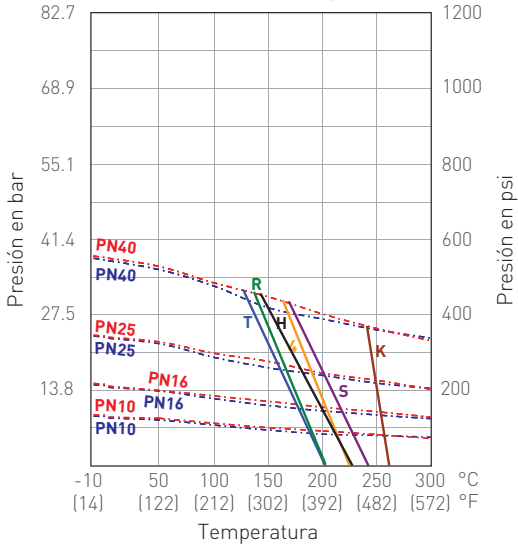
NOTAS

1. NPS 8 y 10 con presión máxima de trabajo de 27.6 bar (400 psig). Consulte al fabricante acerca de esta gama de aplicaciones.
2. NPS 5 y 6 con presión máxima de trabajo de 34.5 bar (500 psig).
3. NPS 12 con presión máxima de trabajo de 20.7 bar (300 psig).
4. PTFE con relleno de 50% de acero inoxidable y PTFE con relleno de 25% de carbono no debe exceder este valor nominal de la Clase ASME 300.
5. Temperatura nominal para cuerpos de acero inoxidable ampliada para temperatura ambiente de -60 °C (-76 °F).

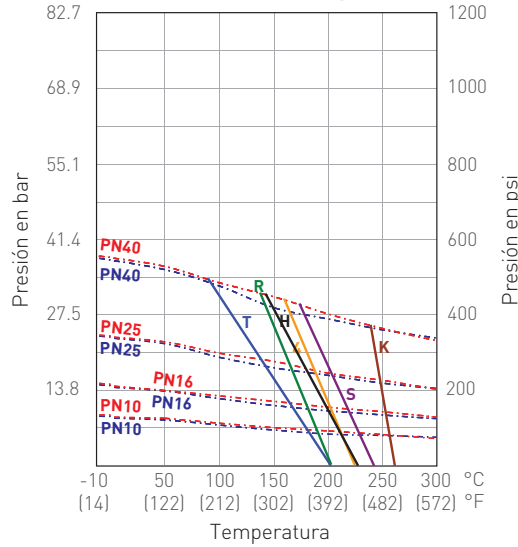
KTM SERIE EF1 VÁLVULAS DE BOLA FLOTANTE

CAPACIDADES DE PRESIÓN Y TEMPERATURA

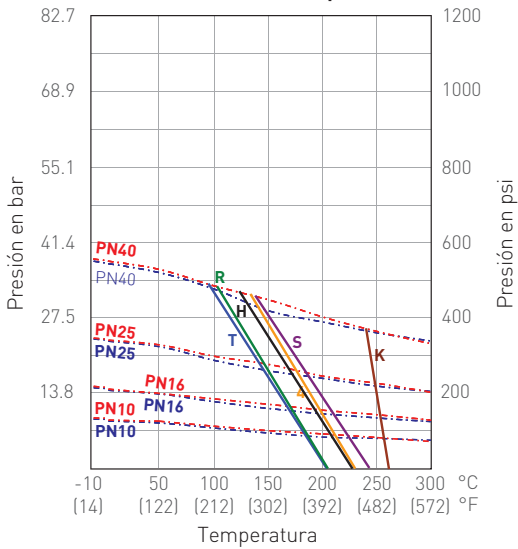
Serie EF1 - DIN
Válvula de bola embreada de cuerpo partido
DN 15 - 20 (NPS 1/2 - 3/4) - paso total



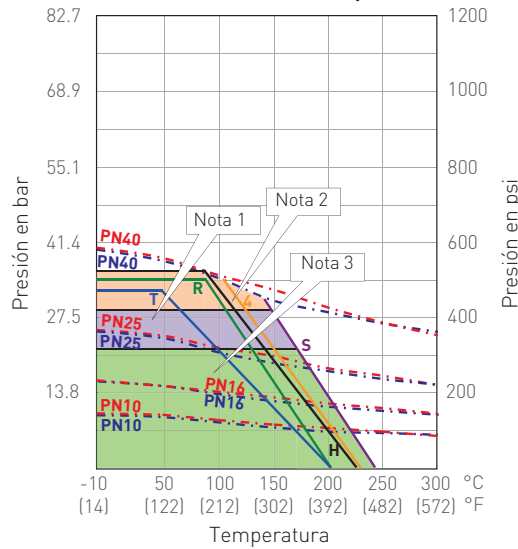
Serie EF1 - DIN
Válvula de bola embreada de cuerpo partido
DN 25 - 65 (NPS 1 - 2 1/2) - paso total



Serie EF1 - DIN
Válvula de bola embreada de cuerpo partido
DN 80 - 100 (NPS 3 - 4) - paso total



Serie EF1 - DIN
Válvula de bola embreada de cuerpo partido
DN 125 - 300 (NPS 5 - 12) - paso total



- - - - = Clasificación de cuerpo 1.0619
- . - . = Clasificación de cuerpo 1.4408
- - - - = Clasificación de cuerpo WCB
- . - . = Clasificación de cuerpo CF8M
- T = PTFE
- R = RPTFE
- 4 = PTFE con relleno de 25% de carbono
- S = PTFE con relleno de 50% de acero inoxidable
- K = PEEK (ARLON 1330)
- H = TFM 1600

NOTAS

1. DN 200 y 250 con presión máxima de trabajo de 27.6 bar (400 psig). Consulte al fabricante acerca de esta gama de aplicaciones.
2. DN 125 y 150 con presión máxima de trabajo de 34.5 bar (500 psig).
3. DN 300 con presión máxima de trabajo de 20.7 bar (300 psig).
4. Temperatura nominal para cuerpos de acero inoxidable ampliada para temperatura ambiente de -60 °C (-76 °F).

VCTDS-04534-ES © 2016, 2021 Emerson Electric Co. Todos los derechos reservados 11/21. Keystone es una marca que pertenece a una de las empresas de la unidad de negocio Emerson Automation Solutions de Emerson Electric Co. El logotipo de Emerson es una marca comercial y de servicio de Emerson Electric Co. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos dueños.

El contenido de esta publicación solo se ofrece para fines informativos y se han realizado todos los esfuerzos posibles para garantizar su precisión; no se debe interpretar como garantía, expresa o implícita, respecto a los productos o servicios que describe, su utilización o su aplicabilidad. Todas las ventas están regidas por nuestras condiciones, que están disponibles a petición. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o especificaciones de nuestros productos sin previo aviso.

Emerson Electric Co. no se hace responsable de la selección, el uso o el mantenimiento de ningún producto. La responsabilidad de la selección, el uso y el mantenimiento correctos de cualquier producto de Emerson Electric Co. es solo del comprador.